



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222736055 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 08

(21) 申请号 202420360765.5

(22) 申请日 2024.02.27

(73) 专利权人 福建海峡基石新能源有限公司
地址 350000 福建省福州市马尾区马尾镇
儒江东路136号阳光城世纪广场办公
楼A#楼5层13办公(自贸试验区内)

(72) 发明人 余力 吴斌 陈晨 陈祥钦

(74) 专利代理机构 福州市海峡之星知识产权代
理事务所(普通合伙) 35318
专利代理师 卢美凤

(51) Int. Cl.
H02S 20/30 (2014.01)
F24S 30/20 (2018.01)
F24S 30/425 (2018.01)

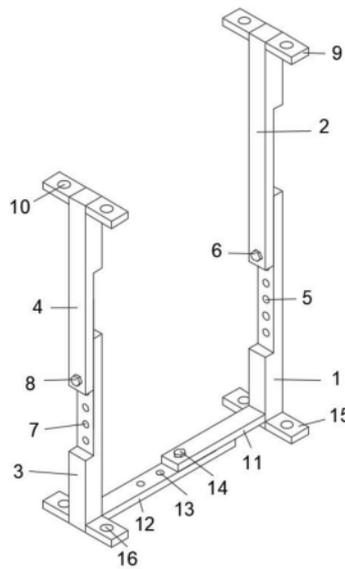
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种光伏电站用光伏板的调节架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种光伏电站用光伏板的调节架,应用在光伏电站领域,包括支杆一,所述支杆一底部的一侧设有底杆一,所述支杆一的一侧设有贯穿支杆一至底杆一内部的螺栓一,所述支杆一的一侧设有支杆二,在对光伏电站用光伏板的调节架进行安装时,优先调整支杆一和底杆一之间的长度,将螺孔一插入底杆一上相对应的螺孔一内部,螺孔一配合支杆一和底杆一之间进行安装,调整支杆二和底杆二之间的长度,将螺孔二插入底杆二上相对应的螺孔二内部,螺孔二配合支杆二和底杆二之间进行安装,而后通过安装板一分别配合支杆一和支杆二与光伏板之间进行安装,通过该设置调整支杆一与支杆二的高度,便于调整光伏板的角度。



1. 一种光伏电站用光伏板的调节架,包括支杆一(1),其特征在于:所述支杆一(1)底部的一侧设有底杆一(2),所述支杆一(1)的一侧设有贯穿支杆一(1)至底杆一(2)内部的螺栓一(6),所述支杆一(1)的一侧设有支杆二(3),所述支杆二(3)底部的一侧设有底杆二(4),所述支杆二(3)的一侧设有贯穿支杆二(3)至底杆二(4)内部的螺栓二(8),所述底杆一(2)底部的一侧固定安装有调节板一(11),所述底杆二(4)底部的另一侧固定安装有调节板二(12),所述调节板一(11)的顶部设有贯穿调节板一(11)至调节板二(12)内部的螺栓三(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种光伏电站用光伏板的调节架,其特征在于:所述支杆一(1)和底杆一(2)的内部均开设有配合螺栓一(6)安装使用的螺孔一(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种光伏电站用光伏板的调节架,其特征在于:所述支杆二(3)和底杆二(4)的内部均开设有配合螺栓二(8)安装使用的螺孔二(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种光伏电站用光伏板的调节架,其特征在于:所述支杆一(1)和支杆二(3)顶部的两侧均固定安装有安装板一(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种光伏电站用光伏板的调节架,其特征在于:所述安装板一(9)的内部开设有安装孔一(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种光伏电站用光伏板的调节架,其特征在于:所述调节板一(11)和调节板二(12)的内部均开设有螺孔三(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种光伏电站用光伏板的调节架,其特征在于:所述底杆一(2)和底杆二(4)底部的两侧均固定安装有安装板二(15)。

8. 根据权利要求7所述的一种光伏电站用光伏板的调节架,其特征在于:所述安装板二(15)的内部开设有安装孔二(16)。

一种光伏电站用光伏板的调节架

技术领域

[0001] 本实用新型属于光伏电站领域,特别涉及一种光伏电站用光伏板的调节架。

背景技术

[0002] 光伏板组件是一种暴露在阳光下便会产生直流电的发电装置,由几乎全部以半导体物料制成的薄身固体光伏电池组成。

[0003] 目前,公告号为:CN218633796U的中国实用新型,公开了一种光伏板支撑的调节支撑架,包括光伏板本体,所述光伏板本体的底部活动贴合连接调节机构,所述调节机构包括第一支撑架、第二支撑架、卡合框、卡板和电动推杆,所述光伏板本体的底部活动贴合连接有第一支撑架,所述第一支撑架的外表面固定连接电动推杆,所述电动推杆的伸缩端固定连接卡板,所述卡板的一端活动连接有卡合框,所述卡合框的一侧固定连接第二支撑架,通过设置的调节机构来便于支撑起多种长度的光伏板本体。该一种光伏板支撑的调节支撑架,通过设置的调节机构来便于支撑起多种长度的光伏板本体,通过设置的卡合框与卡板来便于连接第一支撑架和电动推杆。

[0004] 该调节支撑架在使用中,通过电动伸缩杆的调整适用于多种长度的光伏板,但在电动伸缩杆的使用中,存在较高的使用成本和维护成本,为户外的光伏电站使用带来不便,通过不便于根据光伏板进行角度调整,使用起来存在不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种光伏电站用光伏板的调节架,其优点,的功能。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种光伏电站用光伏板的调节架,包括支杆一,所述支杆一底部的一侧设有底杆一,所述支杆一的一侧设有贯穿支杆一至底杆一内部的螺栓一,所述支杆一的一侧设有支杆二,所述支杆二底部的一侧设有底杆二,所述支杆二的一侧设有贯穿支杆二至底杆二内部的螺栓二,所述底杆一底部的一侧固定安装有调节板一,所述底杆二底部的另一侧固定安装有调节板二,所述调节板一的顶部设有贯穿调节板一至调节板二内部的螺栓三。

[0007] 采用上述技术方案:在对光伏电站用光伏板的调节架进行安装时,优先调整支杆一和底杆一之间的长度,将螺孔一插入底杆一上相对应的螺孔一内部,螺孔一配合支杆一和底杆一之间进行安装,调整支杆二和底杆二之间的长度,将螺孔二插入底杆二上相对应的螺孔二内部,螺孔二配合支杆二和底杆二之间进行安装,而后通过安装板一分别配合支杆一和支杆二与光伏板之间进行安装,通过该设置调整支杆一与支杆二的高度,便于调整光伏板的角度,并且可通过光伏板的长度通过调节板一和调节板二之间的位置,螺栓三配合调节板一和调节板二进行安装固定,随后可通过安装孔二与安装板二将底杆一和底杆二与地面进行安装固定,通过该设置便于配合光伏板的使用进行灵活调整,增加该调整架的使用灵活性。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述支杆一和底杆一的内部均开设有配合螺栓一安装

使用的螺孔一。

[0009] 采用上述技术方案:通过螺孔一配合支杆一和底杆一之间进行安装。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述支杆二和底杆二的内部均开设有配合螺栓二安装使用的螺孔二。

[0011] 采用上述技术方案:通过螺孔二配合支杆二和底杆二之间进行安装。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述支杆一和支杆二顶部的两侧均固定安装有安装板一。

[0013] 采用上述技术方案:通过安装板一分别配合支杆一和支杆二与光伏板之间进行安装。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述安装板一的内部开设有安装孔一。

[0015] 采用上述技术方案:通过安装孔一配合安装板一进行安装。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述调节板一和调节板二的内部均开设有螺孔三。

[0017] 采用上述技术方案:通过螺孔三配合调节板一和调节板二进行安装固定。

[0018] 本实用新型进一步设置为,所述底杆一和底杆二底部的两侧均固定安装有安装板二。

[0019] 采用上述技术方案:通过安装板二分别将底杆一和底杆二与地面进行安装。

[0020] 本实用新型进一步设置为,所述安装板二的内部开设有安装孔二。

[0021] 采用上述技术方案:通过安装孔二配合安装板二进行安装。

[0022] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0023] 1、本实用新型在对光伏电站用光伏板的调节架进行安装时,优先调整支杆一和底杆一之间的长度,将螺孔一插入底杆一上相对应的螺孔一内部,螺孔一配合支杆一和底杆一之间进行安装,调整支杆二和底杆二之间的长度,将螺孔二插入底杆二上相对应的螺孔二内部,螺孔二配合支杆二和底杆二之间进行安装,而后通过安装板一分别配合支杆一和支杆二与光伏板之间进行安装,通过该设置调整支杆一与支杆二的高度,便于调整光伏板的角度;

[0024] 2、本实用新型在对调节架进行安装时,可通过光伏板的长度通过调节板一和调节板二之间的位置,螺栓三配合调节板一和调节板二进行安装固定,随后可通过安装孔二与安装板二将底杆一和底杆二与地面进行安装固定,通过该设置便于配合光伏板的使用进行灵活调整,增加该调整架的使用灵活性。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0026] 图2是本实用新型分解示意图。

[0027] 附图标记:1、支杆一;2、底杆一;3、支杆二;4、底杆二;5、螺孔一;6、螺栓一;7、螺孔二;8、螺栓二;9、安装板一;10、安装孔一;11、调节板一;12、调节板二;13、螺孔三;14、螺栓三;15、安装板二;16、安装孔二。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 实施例1:

[0030] 参考图1和图2,一种光伏电站用光伏板的调节架,包括支杆一1,支杆一1底部的一侧设有底杆一2,支杆一1的一侧设有贯穿支杆一1至底杆一2内部的螺栓一6,支杆一1的一侧设有支杆二3,支杆二3底部的一侧设有底杆二4,支杆二3的一侧设有贯穿支杆二3至底杆二4内部的螺栓二8,在对光伏电站用光伏板的调节架进行安装时,优先调整支杆一1和底杆一2之间的长度,将螺孔一5插入底杆一2上相对应的螺孔一5内部,螺孔一5配合支杆一1和底杆一2之间进行安装,调整支杆二3和底杆二4之间的长度,将螺孔二7插入底杆二4上相对应的螺孔二7内部,螺孔二7配合支杆二3和底杆二4之间进行安装,而后通过安装板一9分别配合支杆一1和支杆二3与光伏板之间进行安装,通过该设置调整支杆一1与支杆二3的高度,便于调整光伏板的角度。

[0031] 参考图2,支杆一1和底杆一2的内部均开设有配合螺栓一6安装使用的螺孔一5,通过螺孔一5配合支杆一1和底杆一2之间进行安装。

[0032] 参考图2,支杆二3和底杆二4的内部均开设有配合螺栓二8安装使用的螺孔二7,通过螺孔二7配合支杆二3和底杆二4之间进行安装。

[0033] 参考图1,支杆一1和支杆二3顶部的两侧均固定安装有安装板一9,通过安装板一9分别配合支杆一1和支杆二3与光伏板之间进行安装。

[0034] 参考图1,安装板一9的内部开设有安装孔一10,通过安装孔一10配合安装板一9进行安装。

[0035] 使用过程简述:在对光伏电站用光伏板的调节架进行安装时,优先调整支杆一1和底杆一2之间的长度,将螺孔一5插入底杆一2上相对应的螺孔一5内部,螺孔一5配合支杆一1和底杆一2之间进行安装,调整支杆二3和底杆二4之间的长度,将螺孔二7插入底杆二4上相对应的螺孔二7内部,螺孔二7配合支杆二3和底杆二4之间进行安装,而后通过安装板一9分别配合支杆一1和支杆二3与光伏板之间进行安装,通过该设置调整支杆一1与支杆二3的高度,便于调整光伏板的角度。

[0036] 实施例2:

[0037] 参考图1和图2,一种光伏电站用光伏板的调节架,包括支杆一1,底杆一2底部的一侧固定安装有调节板一11,底杆二4底部的另一侧固定安装有调节板二12,调节板一11的顶部设有贯穿调节板一11至调节板二12内部的螺栓三14,在对调节架进行安装时,可通过光伏板的长度通过调节板一11和调节板二12之间的位置,螺栓三14配合调节板一11和调节板二12进行安装固定,随后可通过安装孔二16与安装板二15将底杆一2和底杆二4与地面进行安装固定,通过该设置便于配合光伏板的使用进行灵活调整,增加该调整架的使用灵活性。

[0038] 参考图2,调节板一11和调节板二12的内部均开设有螺孔三13,通过螺孔三13配合调节板一11和调节板二12进行安装固定。

[0039] 参考图1,底杆一2和底杆二4底部的两侧均固定安装有安装板二15,通过安装板二15分别将底杆一2和底杆二4与地面进行安装。

[0040] 参考图1,安装板二15的内部开设有安装孔二16,通过安装孔二16配合安装板二15进行安装。

[0041] 使用过程简述:在对调节架进行安装时,可通过光伏板的长度通过调节板一11和调节板二12之间的位置,螺栓三14配合调节板一11和调节板二12进行安装固定,随后可通

过安装孔二16与安装板二15将底杆一2和底杆二4与地面进行安装固定,通过该设置便于配合光伏板的使用进行灵活调整,增加该调整架的使用灵活性。

[0042] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

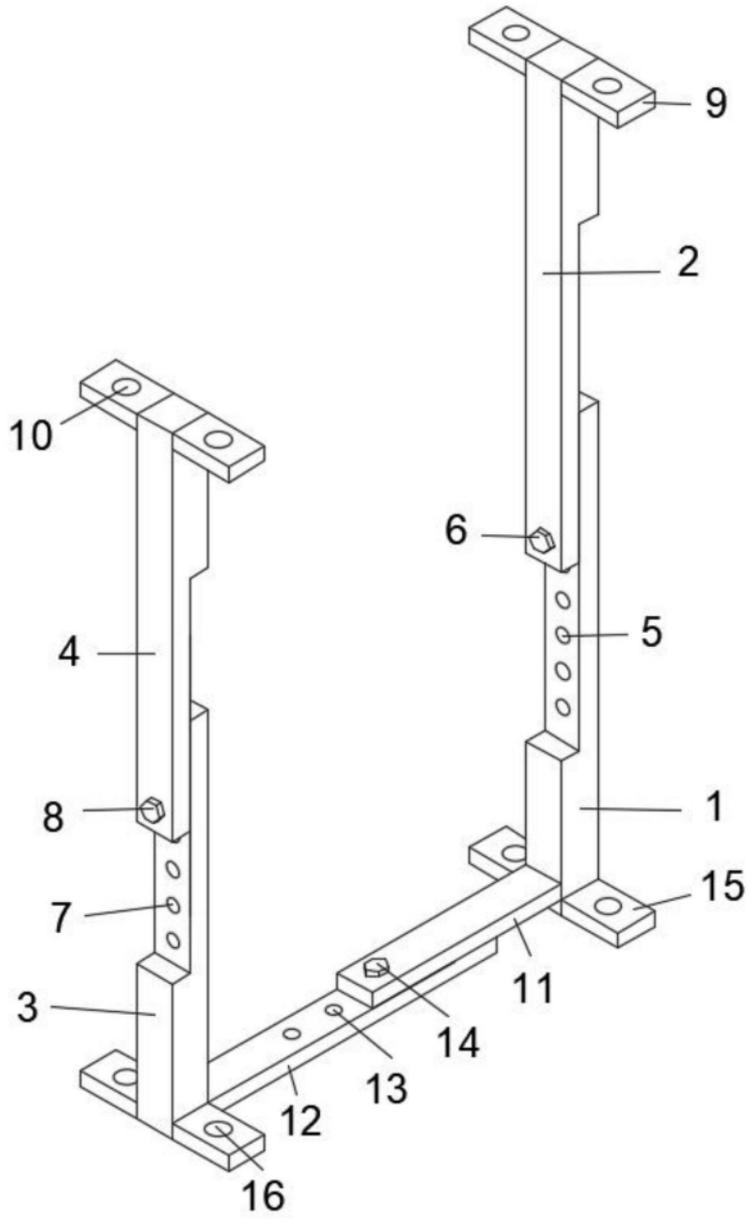


图1

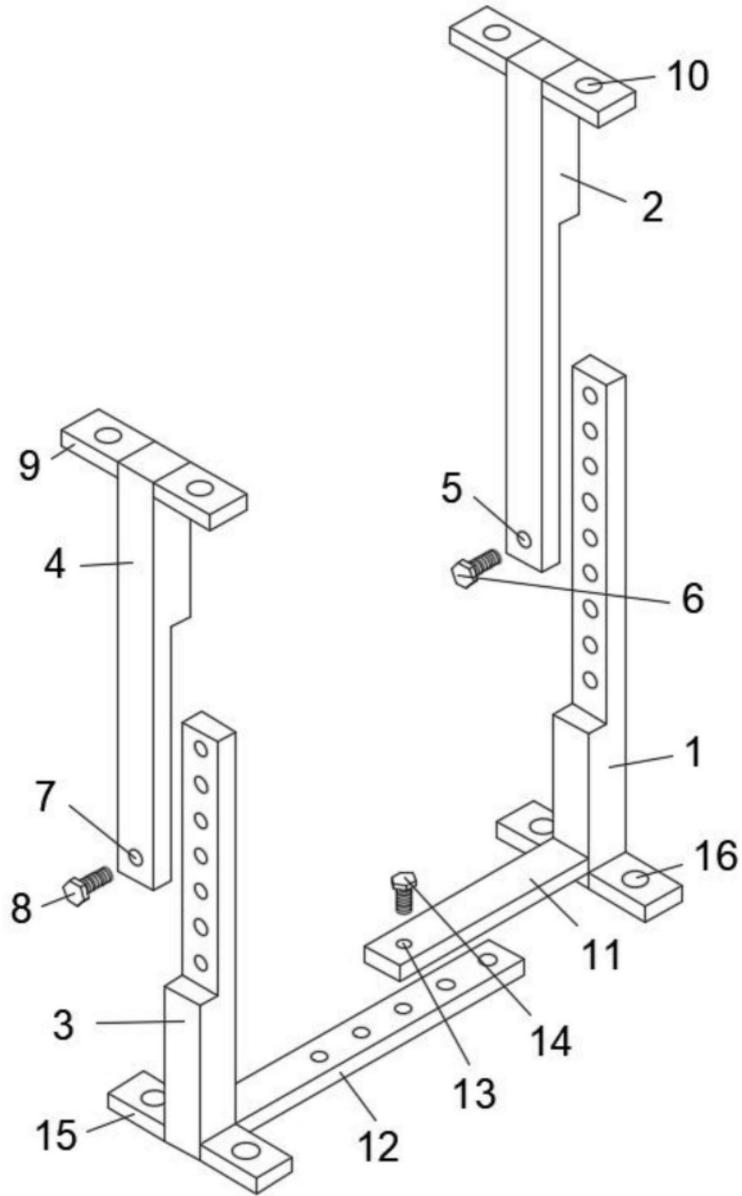


图2